

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **04144451 A**(43) Date of publication of application: **18.05.92**

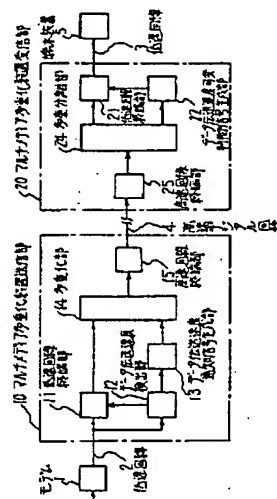
(51) Int. Cl.

H04L 29/08**H04J 3/00**(21) Application number: **02268990**(71) Applicant: **NEC ENG LTD**(22) Date of filing: **05.10.90**(72) Inventor: **OTA SATORU****(54) MULTI-MEDIA MULTIPLEXING DEVICE****(57) Abstract:**

PURPOSE: To quickly execute data transmission without executing manual operation by automatically matching a multi-media multiplexing device with a data transmission speed even when the speed is changed due to the fallback of a MODEM.

CONSTITUTION: A data signal received by a rapid line terminal part 25 is separated into a data signal and a data transmission speed informing signal by a multiplex separating part 24 and respective signals are inputted to a slow line terminal part 21 and a data transmission speed variable control signal forming part 22. The forming part 22 receives the data transmission speed informing signal, forms a data transmission speed variable control signal and inputs the formed signal to the terminal part 21. The terminal part 21 receives the data transmission speed variable control signal, adjusts the transmission speed of the data signal inputted from the separating part 24 and outputs the data signal to a terminal equipment 5 through a slow line 3. Since the multi-media multiplexing device is automatically matched with the changed data transmission speed, quick data transmission is attained.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平4-144451

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)5月18日

H 04 L 29/08
H 04 J 3/00

M

7117-5K
8020-5L

H 04 L 13/00

3 0 7 C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 マルチメディア多重化装置

⑯ 特 願 平2-268990

⑰ 出 願 平2(1990)10月5日

⑱ 発 明 者 太 田 哲 東京都港区西新橋3丁目20番4号 日本電気エンジニアリング株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気エンジニアリング株式会社 東京都港区西新橋3丁目20番4号

⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

発明の名称

マルチメディア多重化装置

特許請求の範囲

フォールバック機能を有するモデムとタンデム接続したマルチメディア多重化装置において、入力されるデータ信号の伝送速度を監視・検出し、該伝送速度検出情報によりデータ伝送速度通知信号を生成して前記データ信号に多重して送信し、受信側で該多重信号からデータ信号とデータ伝送速度通知信号とを分離し、該データ伝送速度通知信号により前記受信データの伝送速度を所定のデータ伝送速度に整合して端末装置に出力することを特徴とするマルチメディア多重化装置。

発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は高速デジタル回線に接続し、各種メデ

ィアを伝送するマルチメディア多重化装置に関し、特にフォールバック機能を有するモデムとタンデム接続した際のデータ伝送速度の自動変更方式に関する。

〔従来の技術〕

従来、この種のマルチメディア多重化装置は、フォールバック機能を有するモデムとのタンデム接続において、モデム側でフォールバックを行いデータ伝送速度が変化した場合、マルチメディア多重化装置側のデータ伝送速度を手動でモデム側のデータ伝送速度に合せていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来のマルチメディア多重化装置は、モデム側でフォールバックを行いデータ伝送速度が変更された際、マルチメディア多重化装置側のデータ伝送速度を手動でモデム側のデータ伝送速度に合せていたため、伝送速度を合わせるまでに時間がかかり、また専任者が常時モデムの伝送速度を監視していなければならないという欠点があった。

本発明の目的は、モデム側のフォールバックによるデータ伝送速度の変化に対し、その変化したデータ伝送速度に自動整合するマルチメディア多重化装置を提供することにある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明のマルチメディア多重化装置は、フォールバック機能を有するモデムとタンデム接続したマルチメディア多重化装置において、入力されるデータ信号の伝送速度を監視・検出し、該伝送速度検出情報によりデータ伝送速度通知信号を生成して前記データ信号に多重して送信し、受信側で該多重信号からデータ信号とデータ伝送速度通知信号とを分離し、該データ伝送速度通知信号により前記受信データの伝送速度を所定のデータ伝送速度に整合して端末装置に出力するように構成されている。

〔実施例〕

次に本発明について図面を参照して説明する。第1図は本発明の一実施例を示すブロック図である。

- 3 -

図2、3と、高速デジタル回線4とから構成される。

フォールバック機能付きモデム1から出力されたデータ信号は、マルチメディア多重化装置送信部10の低速回線終端部11およびデータ伝送速度検出部12へ入力される。データ伝送速度検出部12は、入力されたデータ信号のデータ伝送速度を常時監視しており、その検出情報は低速回線終端部11へ入力される。低速回線終端部11はその情報によりモデム1からのデータ信号を取り込み多重化部14へ出力する。また同時にデータ伝送速度検出部12は、相手側のマルチメディア多重化装置受信部20へデータ伝送速度を通知するための制御信号を生成するデータ伝送速度通知信号生成部13を制御する。多重化部14は低速回線終端部11から入力されたデータ信号とデータ伝送速度通知信号とを多重化し、高速回線終端部15、高速デジタル回線4を介してマルチメディア多重化装置受信部20の高速回線終端部

- 5 -

第1図は入力される信号形態にインタフェースする低速回線終端部11、入力される信号のデータ伝送速度を検出するデータ伝送速度検出部12、データ伝送速度を相手側のマルチメディア多重化装置に通知するための制御信号を生成するデータ伝送速度通知信号生成部13、低速回線終端部11から入力されるデータ信号とデータ伝送速度通知信号生成部13から入力される制御信号とを多重化する多重化部14、高速デジタル回線とインタフェースする高速回線終端部15からなるマルチメディア多重化装置送信部10と、高速デジタル回線とインタフェースする高速回線終端部25、受信信号からデータ信号とデータ伝送速度通知信号とに分離する多重分離部24、データ伝送速度通知信号を受けデータ伝送速度可変制御信号を生成するデータ伝送速度可変制御信号生成部22、データ速度を変換し低速回線の所定の信号形態にインタフェースする低速回線終端部21からなる多重化装置受信部20と、フォールバック機能を有するモデム1と、端末装置5と、低速

- 4 -

25へ入力する。高速回線終端部25に受信したデータ信号は、多重分離部24でデータ信号とデータ伝送速度通知信号とに分離され、低速回線終端部21とデータ伝送速度可変制御信号生成部22へ入力される。データ伝送速度可変制御信号生成部22は、データ伝送速度通知信号を受けデータ伝送速度可変制御信号を生成し、低速回線終端部21へ入力する。低速回線終端部21は、このデータ伝送速度可変制御信号を受け、多重分離部24から入力されたデータ信号の伝送速度を調整して、低速回線3を介して端末装置5へデータ信号を出力する。

こうしてモデム1がフォールバックしたデータ信号は、データ伝送速度調整が行われ端末装置へ伝送される。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明は、モデムがフォールバックを行いデータ伝送速度が変化した場合でも、マルチメディア多重化装置側でそのデータ伝送速度に自動整合するため、人手を介さず即時に

- 6 -

データ伝送ができる効果がある。

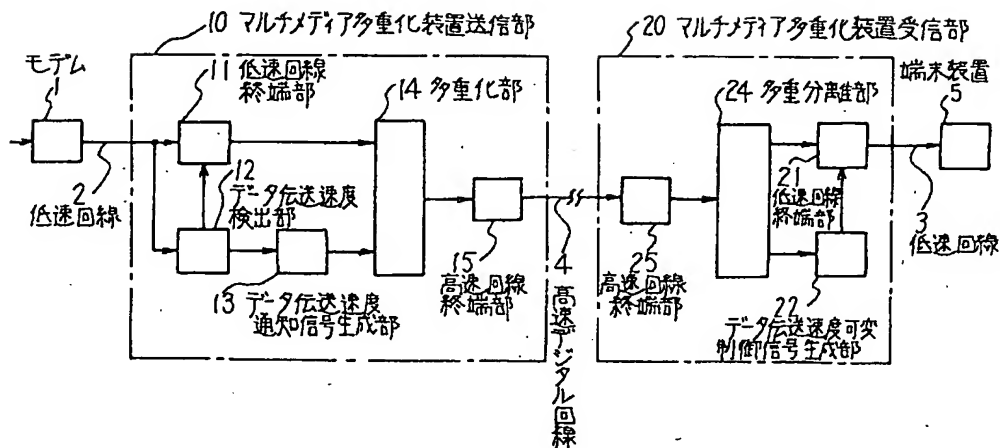
図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すブロック図である。

1…フォールバック機能付きモデム、2、3…低速回線、4…高速デジタル回線、5…端末装置、10…マルチメディア多重化装置送信部、20…マルチメディア多重化装置受信部、11、21…低速回線終端部、12…データ伝送速度検出部、13…データ伝送速度通知信号生成部、14…多重化部、15、25…高速回線終端部、22…データ伝送速度可変制御信号生成部、24…多重分離部、…多重分離部。

代理人 弁理士 内 原 晋

- 7 -



第1図